Mode d'emploi simplifié : oscillo Rigol DS1042C

1. ***Mise en route*** : interrupteur sur le dessus à gauche
2. ***Auto Set :*** permet de visualiser un signal dans les conditions standard. Utilisable si l'écran n'est pas celui attendu…mais défait tous les réglages manuels
3. ***Display*** : réglage de l'éclairage de l'écran, du temps d'affichage du menu (10s) ; *Type « Vecteurs »*
4. ***Choix des voies :***
   Appuyer sur CH1 ou CH2 (à droite de l'écran). Le menu dans la partie droite de l'écran disparaît après quelques secondes. Pour faire disparaître la voie 1, appuyer sur CH1 puis sur OFF.
5. ***Réglages des sensibilités :***
   - verticale : appuyer sur CH1 par ex, puis tourner le bouton SCALE ; lecture en bas de l'écran
   - horizontale : bouton rotatif SCALE et affichage repéré par *Time* en bas de l'écran
6. ***Stabilisation des courbes :***
   - pour voir une courbe avec réglages automatiques, on peut appuyer sur *Auto* (mais défait les réglages manuels, donc à utiliser avec discernement !)
   - en cas de défilement sur l'écran, agir sur le bouton rotatif TRIGGER LEVEL. Le niveau de déclenchement est visible quelques secondes par un trait pointillé et la lettre T à gauche de l'écran. La valeur de ce niveau s'affiche temporairement en bas de l'écran.

6. ***Positionnement des courbes***
   - POSITION (verticale) : sélectionner la voie en appuyant sur CH1 ou CH2, puis tourner le bouton POSITION ; la flèche 1 ou 2 à gauche repère le zéro et un rectangle temporaire en bas de l'écran indique l'écart par rapport au centre de l'écran.
   - POSITION (horizontale) : bouton rotatif et lecture en haut de l'écran (flèche T)
   - Vérifier dans le MENU CH1 (et dans CH2) : *Terminaison* : DC ; *Limit BP* : désactivé ; *Sonde* : x1 ; *filtre Num* : désactivé ; *Volt/div* : grossier ; *Inversé* : désactivé

7. ***Mesures sur les courbes***

- mesures avec les curseurs

Appuyer sur CURSOR, puis choisir *MODE* « manuel » à l'aide de la première touche à partir du haut à droite de l'écran, puis le *Type* (X ou Y) à l'aide de la deuxième touche, choisir la source (CH1 ou CH2) à l'aide du bouton rotatif en haut à gauche de « cursor » . Pour déplacer un curseur, le sélectionner puis déplacer le trait à l'aide du bouton rotatif en haut. Le résultat de la mesure apparaît sur l'écran. Pour faire disparaître les curseurs, choisir le *mode* « désactivé ».

- mesures automatiques

Appuyer sur MEASURE. Choisir la SOURCE (CH1 ou CH2), puis sélectionner ce qu'on veut mesurer (*Tension*, *Amp-crêt.C* ou *Temps* et *Période* ou *Fréquence*) à l'aide des touches à droite de l'écran. Le résultat s'affiche en bas de l'écran.
Pour effacer le(s) résultat(s), appuyer sur *RAZ.*

8. ***Acquisition d'un phénomène***

- **pour un phénomène « lent » avec enregistrement manuel**, régler préalablement les sensibilités verticale et horizontale ; ne pas utiliser l'*autoset* qui fait perdre tous ces réglages.
- **menu TRIGGER ou TRIG** : il permet de choisir la voie de déclenchement de l'enregistrement ainsi que le niveau de déclenchement ; choisir CH1 ou CH2, FRONT, pente montante, MODE auto, COUPLAGE DC
- appuyer sur **RUN/ STOP** pour lancer le balayage horizontal ; *run* s'affiche en haut de l'écran et on voit le spot balayer l'écran (si ce n'est pas le cas, modifier le niveau de déclenchement TRIGGER LEVEL ou amener le « T » situé en haut de l'écran très près du bord gauche de l'écran)
- dès que la courbe cherchée s'affiche sur l'écran, appuyer sur **STOP** pour sauvegarder sinon la courbe disparaît.
- pour mettre en mémoire une courbe, on peut utiliser 2 méthodes :

* appuyer sur REF, puis ENREGISTRER ; on enregistre ainsi 1 seule courbe qui reste sur l'écran ; pour supprimer cette courbe, appuyer sur REF, puis sur OFF.
* appuyer sur STORAGE, *Stockage* « courbes », choisir un numéro, puis enregistrer ; on peut ainsi enregistrer jusqu'à 10 courbes. La courbe enregistrée ne reste pas visible sur l'écran mais on peut la rappeler en appuyant sur STORAGE, *courbes*, *n°*, *charge*.

Pour supprimer une courbe, STORAGE, sélectionner le n° de la courbe, puis « Sup Fichier »